

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
10 juillet 2003 (10.07.2003)

PCT

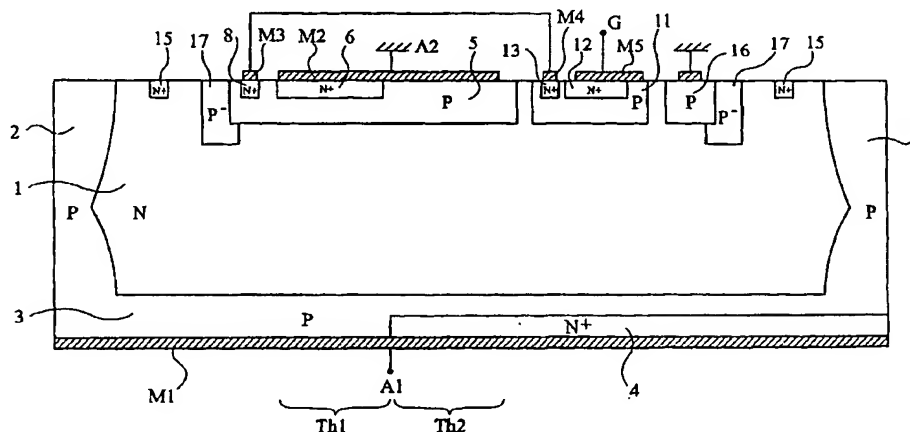
(10) Numéro de publication internationale  
WO 03/056631 A1

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
H01L 29/747
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR02/04581
- (22) Date de dépôt international :  
27 décembre 2002 (27.12.2002)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
01/17044 28 décembre 2001 (28.12.2001) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : STMI-CROELECTRONICS, S.A. [FR/FR]; 29, Boulevard Romain Rolland, 92120 Montrouge (FR).
- (72) Inventeur; et  
(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : SIMONNET, Jean-Michel [FR/FR]; 10, rue de la Moissonnière, 37270 Veretz (FR).
- (74) Mandataire : DE BEAUMONT, Michel; Cabinet Michel de Beaumont, 1, rue Champollion, 38000 Grenoble (FR).
- (81) États désignés (national) : CN, KR, US.
- (84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: VOLTAGE-CONTROLLED BIDIRECTIONAL SWITCH

(54) Titre : INTERRUPTEUR BIDIRECTIONNEL COMMANDÉ EN TENSION



(57) Abstract: The invention concerns a voltage-controlled triac-type component, formed in a N-type substrate (1) comprising first and second vertical thyristors (Th1, Th2), a first electrode (A2) of the first thyristor, on the front side of the component, corresponding to a first N-type region (6) formed in a first P-type box (5), the first box corresponding to a first electrode (A2) of the second thyristor, the first box containing a second N-type region (8); and a pilot structure comprising, above an extension of a second electrode region (4) of the second thyristor, a second P-type box (11) containing third and fourth N-type regions, the third region (12) and a portion of the second box (11) being connected to a gate terminal (G), the fourth region (13) being connected to the second region (8).

(57) Abrégé : L'invention concerne un composant de type triac à commande en tension, formé dans un substrat (1) de type N, comprenant un premier et un deuxième thyristor vertical (Th1, Th2), une première électrode (A2) du premier thyristor, du côté de la face avant du composant, correspondant à une première région (6) de type N formée dans un premier caisson (5) de type P, le premier caisson correspondant à une première électrode (A2) du deuxième thyristor, le premier

[Suite sur la page suivante]